

# 建筑设计规范

## 常用条文速查手册

(第四版)

虞朋 虞献南 编著

本版新增编著人对规范条文的助读注释

中国建筑工业出版社

建筑设计  手册  
(第四版)

虞 朋 虞献南 编著

(本版新增条文助读注释)

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

建筑设计规范常用条文速查手册/虞朋, 虞献南编著. —4 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017. 6  
ISBN 978-7-112-20612-4

I. ①建… II. ①虞…②虞… III. ①建筑设计-建筑规范-中国-手册 IV. ①TU202-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 063930 号

责任编辑: 丁洪良

责任校对: 李美娜 姜小莲

## 建筑设计规范常用条文速查手册 (第四版)

虞朋 虞献南 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀区三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

唐山龙达图文制作有限公司制版

北京同文印刷有限责任公司印刷

\*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 6 $\frac{7}{8}$  字数: 183 千字

2017 年 7 月第四版 2017 年 7 月第十九次印刷

定价: 38.00 元

ISBN 978-7-112-20612-4

(30275)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

# 前 言

手册问世已 10 载有余，其间曾多次修订改版，每次改版都会上一个台阶，提升一个档次，可谓“十年磨一剑”，“如切如磋、如琢如磨”。现在，我们将更新编著的手册第四版奉献给大家，以此作为对长期关心和支持这本小册子的广大读者的答谢和回报。读者的一路相随相伴是编著者孜孜以求、笔耕不辍的最大动力。愿我们的努力能给大家带来帮助、带来快乐、带来好运。

手册第四版新增和修改的内容如下：

1. 应对修订的规范（如《建筑设计防火规范》GB 50016—2014、《商店建筑设计规范》JGJ 48—2014、《旅馆建筑设计规范》JGJ 62—2014 等）对手册内容作全面的校核、调整和修改；

2. 新增建筑层数计算、层间分布及层高（室内净高）规定、下沉式广场、商业步行街等章节内容；

3. 进入互联网时代、查阅规范已不是件难事。时下，本手册仍能得到读者的关注，显然因其收集的各类建筑设计规范、法规信息已归纳为有条理的系统知识，可读性已超越了单纯的查阅功能。本次改版特意下大力强化手册助读功能，对一些读者关注的问题作出回应，其目的亦为更加丰富手册内涵，增强手册的可读性。

助读“注释”为编著者对规范条文的个人解读，水平有限，但力求有理有据、不杜撰、不曲解，以免误导读者。

本手册助读内容仅供参考，不当之处敬请批评指正。手册所载规范条文，读者需引用时亦应核对规范原文。

最后，再次申明，本手册不再对规范条文作“强条”的标示，因为编著者认同和赞赏规范条文全部为强制性条文，必须严格执行的原则立场。严格程度的不同，在规范用词说明中均有严谨而明确的界定。希望得到大家的理解。

编著者 2016.8

# 目 录

<b>1 名词解释</b> .....	1
<b>2 建筑分类</b> .....	9
2.1 按使用功能的建筑分类 .....	9
2.2 建筑防火分类 .....	11
2.3 建筑按层数、高度的分类 .....	15
2.4 建筑规模、等级分类 .....	15
2.5 旅馆建筑按建筑设施和设备标准分级 .....	17
2.6 建筑设计使用年限分类 .....	18
2.7 地下人防工程分类 .....	19
2.8 建筑节能设计分类 .....	19
<b>3 建筑耐火等级、装修材料的燃烧性能等级</b> .....	21
3.1 建筑耐火等级 .....	21
3.1.1 民用建筑耐火等级 .....	21
3.1.2 厂房、仓库建筑耐火等级 .....	24
3.1.3 汽车库、修车库耐火等级 .....	27
3.1.4 人防工程耐火等级 .....	28
3.1.5 木结构民用建筑耐火等级 .....	28
3.2 室内装修材料的燃烧性能等级 .....	29
3.2.1 一般规定 .....	29
3.2.2 高层民用建筑内部装修材料燃烧性能等级规定 .....	33
3.2.3 地下民用建筑内部装修材料燃烧性能等级规定 .....	34
3.3 建筑外装修材料的燃烧性能等级 .....	35
3.3.1 外墙 .....	35
3.3.2 屋顶 .....	38
<b>4 总平面</b> .....	40
4.1 建筑基地 .....	40
4.2 道路、停车场(库)及消防救援场地 .....	42

4.2.1	道路设置规定	42
4.2.2	消防救援场地	46
4.2.3	停车场(库)	46
4.3	建筑间距	48
4.3.1	日照间距	48
4.3.2	防火间距	52
4.4	其他建筑间距规定	63
<b>5</b>	<b>建筑的高度和层数计算、建筑层间分布及层高(室内净高)规定</b>	<b>66</b>
5.1	建筑高度计算规定	66
5.2	建筑层数计算、层高(室内净高)规定	69
5.3	建筑层间分布规定	70
5.3.1	居住建筑层间分布规定	70
5.3.2	商店、展览建筑层间分布规定	70
5.3.3	会议厅、多功能厅等场所层间分布规定	70
5.3.4	影剧院、礼堂层间分布规定	71
5.3.5	歌舞娱乐放映游艺场所层间分布规定	71
5.3.6	中、小学校层间分布规定	72
5.3.7	托儿所、幼儿园及老年人建筑层间分布规定	72
5.3.8	医院、疗养院建筑层间分布规定	74
5.3.9	消防水泵房层间分布规定	74
5.3.10	消防控制室层间分布规定	74
5.3.11	锅炉房、变配电室层间分布规定	74
5.3.12	柴油发电机房层间分布规定	75
5.3.13	汽车库、修车库层间分布规定	75
5.3.14	人防工程层间分布规定	75
5.3.15	工厂、仓库层间分布规定	76
5.3.16	木结构建筑允许层数规定	76
5.4	建筑层高(室内净高)规定	76
5.4.1	一般规定	76
5.4.2	居住建筑层高、室内净高规定	77
5.4.3	商店营业厅室内净高规定	77
5.4.4	托儿所、幼儿园室内净高规定	77

5.4.5	旅馆建筑室内净高规定	78
5.4.6	餐饮建筑室内净高规定	78
5.4.7	办公建筑室内净高规定	78
5.4.8	综合医院室内净高规定	78
5.4.9	图书馆室内净高规定	78
5.4.10	体育馆室内净高规定	79
5.4.11	中、小学校室内净高规定	79
5.4.12	展览建筑室内净高规定	79
5.4.13	汽车库室内净高规定	79
<b>6</b>	<b>卫生间</b>	<b>81</b>
6.1	卫生间设置一般规定	81
6.2	厕所和浴室隔间平面尺寸	82
6.3	卫生设备间距规定	82
6.4	卫生设备配置数量规定	83
6.4.1	商业建筑卫生间设置规定	83
6.4.2	室外公共场所卫生间设置规定	83
6.4.3	宿舍卫生间设置规定	84
6.4.4	托儿所、幼儿园卫生间设置规定	84
6.4.5	中小学校卫生间设置规定	85
6.4.6	公共文体场所卫生间设置规定	85
6.4.7	综合医院卫生间设置规定	86
6.4.8	疗养院卫生间设置规定	87
6.4.9	图书馆卫生间设置规定	87
6.4.10	机场、火车站卫生间设置规定	87
<b>7</b>	<b>步行商业街、下沉式广场</b>	<b>88</b>
7.1	步行商业街设置规定	88
7.2	下沉式广场设置规定	90
<b>8</b>	<b>避难层(间)、避难走道、防火隔间</b>	<b>92</b>
8.1	避难层(间)设置规定	92
8.2	避难走道设置规定	93
8.3	防火隔间设置规定	94
<b>9</b>	<b>防火分区</b>	<b>95</b>

9.1	民用建筑防火分区设置规定	95
9.1.1	民用建筑防火分区设置的一般规定	95
9.1.2	商店、展览建筑防火分区设置规定	97
9.1.3	医院、疗养院防火分区设置规定	98
9.1.4	剧场、电影院建筑防火分区设置规定	99
9.1.5	图书馆建筑防火分区设置规定	99
9.1.6	体育建筑防火分区设置规定	99
9.1.7	住宅建筑防火分区设置规定	100
9.1.8	锅炉房、变配电室、柴油发电机房防火分区设置规定	101
9.1.9	汽车库防火分区设置规定	103
9.2	厂房、库房防火分区划分规定	105
9.2.1	厂房的防火分区划分规定	105
9.2.2	库房防火分区划分规定	107
9.2.3	物流建筑的防火设计	108
9.3	人防工程防火分区划分规定	108
9.4	木结构建筑防火分区划分规定	111
<b>10</b>	<b>建筑防烟、排烟</b>	<b>112</b>
<b>11</b>	<b>安全疏散</b>	<b>114</b>
11.1	安全出口设置规定	114
11.1.1	建筑安全出口设置一般规定	114
11.1.2	公共建筑安全出口设置规定	114
11.1.3	住宅建筑安全出口设置规定	118
11.1.4	地下、半地下建筑安全出口设置规定	119
11.1.5	汽车库安全出口设置规定	120
11.1.6	非机动车库出入口设置规定	121
11.1.7	锅炉房、变配电室、消防水泵房、消防控制室疏散门设置规定	121
11.1.8	厂房安全出口设置规定	123
11.1.9	仓库安全出口设置规定	123
11.1.10	人防工程出口设置规定	124
11.2	安全疏散距离	128
11.2.1	公共建筑安全疏散距离规定	128
11.2.2	住宅建筑安全疏散距离规定	129



11.2.3	厂房建筑安全疏散距离规定 .....	130
11.2.4	汽车库安全疏散距离规定 .....	131
11.2.5	人防工程安全疏散距离规定 .....	131
11.2.6	民用木结构建筑安全疏散距离规定 .....	131
11.3	安全疏散宽度 .....	132
11.3.1	公共建筑安全疏散宽度规定 .....	132
11.3.2	住宅建筑疏散宽度规定 .....	138
11.3.3	厂房疏散宽度规定 .....	138
11.3.4	人防工程疏散宽度规定 .....	139
11.3.5	无障碍设计轮椅坡道和通道宽度规定 .....	140
<b>12</b>	<b>楼梯</b> .....	<b>142</b>
12.1	疏散楼梯设置规定 .....	142
12.1.1	疏散楼梯设置的一般规定 .....	142
12.1.2	商店楼梯设置规定 .....	144
12.1.3	综合医院楼梯设置规定 .....	145
12.1.4	住宅建筑楼梯设置规定 .....	145
12.1.5	宿舍建筑楼梯设置规定 .....	146
12.1.6	地下室、半地下室楼梯设置规定 .....	146
12.1.7	剪刀楼梯设置规定 .....	146
12.1.8	室外疏散楼梯设置规定 .....	147
12.1.9	台阶、坡道、栏杆设置规定 .....	147
12.2	封闭楼梯间设置规定及应设置封闭楼梯间的建筑 .....	149
12.2.1	封闭楼梯间设置规定 .....	149
12.2.2	应设置封闭楼梯间的建筑 .....	149
12.3	防烟楼梯间设置规定及应设防烟楼梯间的建筑 .....	151
12.3.1	防烟楼梯间设置规定 .....	151
12.3.2	应设置防烟楼梯间的建筑 .....	151
<b>13</b>	<b>电梯</b> .....	<b>153</b>
13.1	电梯设置规定及应设置电梯的建筑 .....	153
13.1.1	电梯设置规定 .....	153
13.1.2	应设置电梯的建筑 .....	154
13.2	消防电梯设置规定及应设置消防电梯的建筑 .....	157
13.2.1	消防电梯设置规定 .....	157

13.2.2	应设置消防电梯的建筑 .....	158
<b>14</b>	<b>自动扶梯、自动人行道</b> .....	<b>159</b>
<b>15</b>	<b>门窗</b> .....	<b>160</b>
15.1	门窗设置规定 .....	160
15.1.1	门窗设置一般规定 .....	160
15.1.2	住宅门窗设置规定 .....	161
15.1.3	中小学校建筑门窗设置规定 .....	162
15.1.4	托、幼建筑门窗设置规定 .....	162
15.1.5	锅炉房、变配电室门窗设置规定 .....	163
15.1.6	人防门设置规定 .....	163
15.1.7	门的无障碍设计规定 .....	164
15.2	建筑幕墙设置规定 .....	164
15.3	防火门窗设置规定 .....	165
15.3.1	防火门窗设置规定 .....	165
15.3.2	防火卷帘设置规定 .....	165
15.4	应设置防火门窗的部位 .....	166
15.4.1	居住建筑、住宅 .....	167
15.4.2	商店 .....	167
15.4.3	医疗建筑、托儿所、幼儿园、老年人活动场所 .....	167
15.4.4	歌舞娱乐放映游艺场所 .....	168
15.4.5	建筑中庭 .....	168
15.4.6	剧院、电影院、礼堂 .....	168
15.4.7	办公建筑 .....	169
15.4.8	宿舍建筑 .....	169
15.4.9	图书馆、档案馆 .....	169
15.4.10	汽车库 .....	169
15.4.11	体育建筑 .....	170
15.4.12	展览建筑 .....	170
15.4.13	防火隔墙 .....	171
15.4.14	工厂、仓库 .....	171
15.4.15	锅炉房、变配电室、柴油发电机房 .....	172
15.4.16	消防控制室、消防水泵房等设备房间 .....	173
15.4.17	避难层（间） .....	173

15.4.18	避难走道	173
15.4.19	竖向井道	173
15.4.20	防火墙	173
<b>16</b>	<b>建筑节能</b>	<b>175</b>
16.1	建筑热工设计气候分区	175
16.2	公共建筑节能	176
16.3	居住建筑节能	179
<b>17</b>	<b>防水、排水</b>	<b>181</b>
17.1	屋面防水和排水	181
17.1.1	屋面防水	181
17.1.2	屋面排水	181
17.2	地下工程防水和排水	183
17.2.1	地下工程防水	183
17.2.2	地下车库排水	185
17.3	基地地面、道路排水	186
<b>18</b>	<b>建筑结构和抗震</b>	<b>187</b>
18.1	抗震设防规定	187
18.2	砌体结构建筑构造规定	187
18.3	现浇钢筋混凝土结构房屋建筑高度规定	189
18.4	钢结构房屋建筑高度规定	190
18.5	框架结构的非承重砌体隔墙的高度规定	191
18.6	地下人防工程出入口临空墙防护厚度规定	191
18.7	变形缝和防震缝	193
18.7.1	设置规定	193
18.7.2	防震缝宽度规定	193
18.7.3	伸缩缝设置的最大间距	194
<b>19</b>	<b>常用数据及资料</b>	<b>196</b>
19.1	定额、面积指标	196
19.1.1	商店	196
19.1.2	展览厅	196
19.1.3	歌舞娱乐放映游艺场所	196
19.1.4	餐饮建筑	197

19.1.5	办公建筑	197
19.1.6	影、剧院	197
19.1.7	托儿所、幼儿园	198
19.1.8	宿舍	199
19.1.9	汽车客运站	199
19.2	计算建筑面积的规定	199
19.3	常用计量单位的名称、符号及其换算	203
<b>附录</b>	<b>引用规范名称对照一览</b>	<b>205</b>

# 1 名词解释

## 1.1 容积率

$$\text{容积率} = \frac{\text{总建筑面积（地上）}}{\text{建筑用地面积}}$$

《城市规划基本术语标准》5.0.9

[编者注释：总建筑面积应参照工程所在地区城市规划建设管理部门的具体规定进行计算。

例如：北京市规定，地下车库、架空空间可不包括在总建筑面积内，但地下人防应包括在总建筑面积内。如此，宜标示含地下人防面积和不包括地下建筑面积的两个容积率值；

深圳市规定，半地下室房间净高地上部分高度 $\geq 1.50\text{m}$ 应计入总建筑面积；

上海市规定，半地下室房间净高地上部分高度 $\geq 1.00\text{m}$ 应计入总建筑面积。]

## 1.2 基地边界线

各类建筑工程项目用地的使用权属范围的边界线。

《通则》2.0.8

## 1.3 道路红线

规划的城市道路（含居住区级道路）用地的边界线。

《通则》2.0.7

## 1.4 建筑红线（建筑控制线）

城市道路两侧控制沿街建筑物或构筑物（如外墙、台阶等）靠临街面的界线。

《城市规划基本术语标准》5.0.12

有关法规或控制性详细规划确定的建筑物、构筑物的基底位置不得超出的界线。

《通则》2.0.9

## 1.5 建筑密度

$$\text{建筑密度} = \frac{\text{建筑基底总面积}}{\text{建筑用地面积}}$$

《城市规划基本术语标准》5.0.10

## 1.6 绿地率

居住区用地范围内各类绿地面积的总和占居住区用地面积的比率(%)。

绿地应包括：公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地和道路绿地（即道路红线内的绿地），其中包括满足当地植树绿化覆土要求，方便居民出入的地下、半地下建筑的屋顶绿地（不应包括屋顶、晒台的人工绿地）。

绿地率：新区建设不应低于30%；

旧区改建不宜低于25%。

《城市居住区规划设计规范》2.0.32；7.0.2.3

## 1.7 日照间距系数

根据日照标准确定的房屋间距与遮挡房屋檐高的比值。

《城市居住区规划设计规范》2.0.18

## 1.8 日照标准

根据建筑物所处的气候区、城市规模和建筑物的使用性质确定的，在规定的日照标准日（冬至或大寒日）的有效日照时间范围内，以建筑底层窗台面为计算起点的外窗获得的日照时间。

《通则》2.0.13

住宅建筑日照标准

建筑气候区划	I、II、III、VII气候区		IV气候区		V、VI气候区
	大城市	中小城市	大城市	中小城市	
日照标准日	大寒日			冬至日	
日照时数(h)	≥2	≥3		≥1	
有效日照时间带	8:00~16:00			9:00~15:00	
日照时间计算起点	底层窗台面				

注：老年人居住建筑不应低于冬至日2h的标准。

《城市居住区规划设计规范》5.0.2；

《住宅建规》4.1.1

## 1.9 建筑物体形系数

建筑物与室外大气接触的外表面积与其所包围的体积的比值。  
(外表面积中不包括地面和不采暖楼梯间隔墙和户门的面积。)

北京市《居住建筑节能设计标准》2.0.1

## 1.10 复式机动车库

室内有车道、有驾驶员进出的机械式机动车库。

《车库设计规范》2.0.9

## 1.11 机械式机动车库

采用机械式停车设备存取、停放机动车的车库。

《车库设计规范》2.0.11

## 1.12 全自动机动车库

室内无车道，且无驾驶员进出的机械式机动车库。

《车库设计规范》2.0.12

## 1.13 机动车最小转弯半径

机动车回转时，当转向盘转到极限位置，机动车以最低稳定车速转向行驶时，外侧转向轮的中心平面在支承面上滚过的轨迹圆半径。表示机动车能够通过狭窄弯曲地带或绕过不可越障碍物的能力。

《车库设计规范》2.0.22

机动车最小转弯半径 (m)

微型车：4.50            中型车：7.20~9.00

小型车：6.00            大型车：9.00~10.50

轻型车：6.00~7.20

《车库设计规范》4.1.3

## 1.14 歌舞娱乐放映游艺场所

含歌厅、舞厅、录像厅、夜总会、卡拉OK厅和具有卡拉OK功能的餐厅或包房、各类游艺厅、桑拿浴室的休息室和具有桑拿服务功能的客房、网吧等场所。不包括电影院和剧场的观众厅。

《防火规范》5.4.9 条文说明

### 1.15 重要公共建筑

发生火灾可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会影响的公共建筑。

《防火规范》2.1.3

重要公共建筑一般包括：党政机关办公楼、人员密集的大型公共建筑或集会场所、较大规模的中小学校教学楼、宿舍楼、重要的通信、调度和指挥建筑，医院、广播电视建筑、城市集中供水设施、主要的电力设施等涉及城市或区域生命线的支持性建筑或工程。

《防火规范》2.1.3 条文说明

### 1.16 商业服务网点

设置在住宅建筑的首层及二层，每个分隔单元建筑面积不大于300m<sup>2</sup>的商店、邮政所、储蓄所、理发店等小型营业性用房。

商业服务网点包括百货店、副食店、粮店、邮政所、储蓄所、理发店、洗衣店、药店、洗车店、餐饮店等小型营业性用房。

《防火规范》2.1.4 及条文说明

### 1.17 防火隔墙

建筑内防止火灾蔓延至相邻区域且耐火极限不低于规定要求的不燃性墙体。

《防火规范》2.1.11

### 1.18 防火墙

防止火灾蔓延至相邻建筑或相邻水平防火分区且耐火极限不低于3.00h的不燃性墙体。

《防火规范》2.1.12

### 1.19 裙房

在高层建筑主体投影范围外，与建筑主体相连且建筑高度不大于24m的附属建筑。

《防火规范》2.1.2

除相关规范规定外，裙房的防火要求应符合有关高层民用建



筑的规定。

《防火规范》5.1.1表注3

裙房与高层建筑主体之间设置防火墙时，裙房的防火分区可接单、多层建筑的要求确定。

《防火规范》5.3.1表注2

裙房和建筑高度不大于32m的二类高层公共建筑其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。

注：当裙房与高层建筑主体之间设置防火墙时，裙房的疏散楼梯可按规范有关单、多层建筑的要求确定。

《防火规范》5.2.12

[编者注释：

对以上有关裙房防火要求的规范条文可作如下解读：

1. 裙房与其他民用建筑之间的防火间距按《防火规范》5.2.2条规定，与一、二级耐火等级的单、多层民用建筑之间不应小于6m；与高层建筑之间不应小于9m。

2. 防火分区：

(1) 裙房与高层建筑主体之间设置防火墙时，裙房的防火分区可按多层建筑的要求将防火分区最大允许建筑面积设定为 $2500\text{m}^2$ ，设自动灭火系统时为 $5000\text{m}^2$ ；

(2) 裙房与高层建筑主体之间未设防火墙，其意为裙房与高层建筑主体投影区连通在一个防火分区内，按高层建筑防火要求应设置自动喷水灭火系统。此时，该防火分区最大允许建筑面积应为 $3000\text{m}^2$ （商店营业厅、展览厅应为 $4000\text{m}^2$ ）。

3. 疏散楼梯：

(1) 常规：裙房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间；

(2) 裙房与高层建筑主体之间设置有防火墙时，裙房的疏散楼梯可按多层建筑的要求设置为封闭楼梯间或敞开楼梯间；

(3) 裙房与高层建筑主体之间未设置防火墙，且裙房防火分区（包括与裙房同层的高层建筑主体投影区）与高层建筑主体的直通室外的安全出口各自分别独立设置时，该裙房防火分区的疏